



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110296455 A

(43)申请公布日 2019.10.01

(21)申请号 201910678041.9

(22)申请日 2019.07.25

(71)申请人 成都华茂能联科技有限公司

地址 610000 中国(四川)自由贸易试验区  
成都市天府新区兴隆街道湖畔路北段  
269号1栋1单元1楼

(72)发明人 张徐辉 逯帅 张纲 孟达

(74)专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 刘曾

(51)Int.Cl.

F24D 13/00(2006.01)

F24D 19/00(2006.01)

F24D 19/10(2006.01)

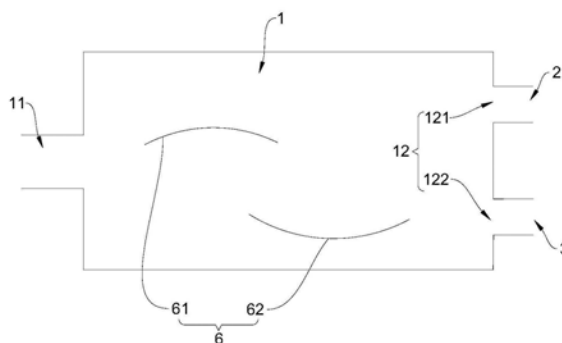
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种电暖器及电暖器控制方法

(57)摘要

本发明的实施例提供了一种电暖器及电暖器控制方法,涉及电暖器领域,该电暖器包括第一通道、第二通道、混合腔室、设置在第一通道内的第一风机以及设置在第二通道内的第二风机。混合腔室设置有进风口和出风口,进风口同时与第一通道出口和第二通道的出口连通,出风口用于输出从第一通道进入混合腔室的第一流体和从第二通道进入混合腔室的第二流体在混合腔室内混合后的混合流体。第一风机和第二风机的转速可调,以改变混合流体内的第一流体和第二流体的混合比例。该电暖器能够使得出风口输出的流体温度更加稳定。



1. 一种电暖器,其特征在于,包括:第一通道、第二通道、混合腔室、设置在所述第一通道内的第一风机以及设置在所述第二通道内的第二风机;

所述混合腔室设置有进风口和出风口,所述进风口同时与所述第一通道的输出口和所述第二通道的输出口连通,所述出风口用于输出从所述第一通道进入所述混合腔室的第一流体和从所述第二通道进入所述混合腔室的第二流体在所述混合腔室内混合后的混合流体;

所述第一风机和所述第二风机的转速可调,以改变所述混合流体内的所述第一流体和所述第二流体的混合比例。

2. 根据权利要求1所述的电暖器,其特征在于,所述电暖器还包括扰流板,所述扰流板设置在所述混合腔室内,所述扰流板用于改变所述混合流体的流向。

3. 根据权利要求2所述的电暖器,其特征在于,所述扰流板为弧形板。

4. 根据权利要求3所述的电暖器,其特征在于,所述进风口包括与所述第一通道连通的第一进风口以及与所述第二通道连通的第二进风口,所述扰流板包括与所述第一进风口对应设置的第一扰流板以及与所述第二进风口对应设置的第二扰流板;

所述第一扰流板的凹侧与所述第二扰流板的凹侧相对设置。

5. 根据权利要求4所述的电暖器,其特征在于,所述第一流体的温度值低于所述第二流体的温度值,所述第一进风口设置在所述第二进风口的上方。

6. 根据权利要求1所述的电暖器,其特征在于,所述第一通道为三通管,所述第一通道包括第一子通道、第二子通道和第三子通道,所述第一子通道的一端、所述第二子通道的一端和所述第三子通道的一端相互连通,所述第一子通道的另一端用于与室内环境连通,所述第二子通道的另一端用于与室外环境连通,所述第三子通道的另一端用于输出所述第一流体;

所述电暖器还包括挡板,所述挡板活动设置在所述第一子通道、所述第二子通道和所述第三子通道的交汇处,所述挡板用于封闭所述第一子通道,使得所述第三子通道与所述第二子通道连通,或用于封闭所述第二子通道,使得所述第三子通道与所述第一子通道连通。

7. 根据权利要求6所述的电暖器,其特征在于,所述电暖器还包括过滤器,所述过滤器设置在所述第二子通道内。

8. 根据权利要求6所述的电暖器,其特征在于,所述电暖器还包括氧含量传感器、驱动电机和控制器,所述氧含量传感器和所述驱动电机均与所述控制器通信,所述氧含量传感器用于检测室内的氧含量,所述驱动电机用于驱动所述挡板;

所述控制器用于在所述氧含量传感器检测的氧含量大于预设值时,控制所述驱动电机驱动所述挡板封闭所述第二子通道,在所述氧含量小于或等于所述预设值时,控制所述驱动电机驱动所述挡板封闭所述第一子通道。

9. 根据权利要求1-8任一项所述的电暖器,其特征在于,所述电暖器还包括第一温度传感器、第二温度传感器和控制器,所述第一温度传感器用于检测所述第一流体的温度,所述第二温度传感器用于检测所述第二流体的温度;

所述控制器同时与所述第一温度传感器、所述第二温度传感器、所述第一风机和所述第二风机通信,用于根据所述第一温度传感器检测的数据、所述第二温度传感器检测的数

据以及所述电暖器的第一预设温度值控制所述第一风机和所述第二风机的转速。

10. 一种电暖器控制方法,其特征在于,用于电暖器,所述电暖器包括第一通道、第二通道、混合腔室、设置在所述第一通道上的第一风机以及设置在所述第二通道上的第二风机;

所述混合腔室设置有进风口和出风口,所述进风口同时与所述第一通道输出口和所述第二通道的输出口连通,所述出风口用于输出从所述第一通道进入所述混合腔室的第一流体和从所述第二通道进入所述混合腔室的第二流体在所述混合腔室内混合后的混合流体;

所述方法包括:

接收信号,控制所述第一风机和所述第二风机的转速,以改变所述混合流体内的所述第一流体和所述第二流体的混合比例。

## 一种电暖器及电暖器控制方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电暖器领域,具体而言,涉及一种电暖器及电暖器控制方法。

### 背景技术

[0002] 现有储热式电暖器利用对流或者辐射散热来带出内部存储的热能,通过改变出风口大小来控制热量,其从出风口输出的流体的温度不稳定,对使用人员的舒适性造成影响。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的包括,例如,提供了一种电暖器,该电暖器能够使得出风口输出的流体温度更加稳定。

[0004] 本发明的目的还包括,例如,提供了一种电暖器控制方法,该电暖器控制方法能够使得电暖器出风口输出的流体温度更加稳定。

[0005] 本发明的实施例可以这样实现:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供一种电暖器,包括:第一通道、第二通道、混合腔室、设置在所述第一通道内的第一风机以及设置在所述第二通道内的第二风机;

[0007] 所述混合腔室设置有进风口和出风口,所述进风口同时与所述第一通道输出口和所述第二通道的输出口连通,所述出风口用于输出从所述第一通道进入所述混合腔室的第一流体和从所述第二通道进入所述混合腔室的第二流体在所述混合腔室内混合后的混合流体;

[0008] 所述第一风机和所述第二风机的转速可调,以改变所述混合流体内的所述第一流体和所述第二流体的混合比例。

[0009] 在可选的实施方式中,所述电暖器还包括扰流板,所述扰流板设置在所述混合腔室内,所述扰流板用于改变所述混合流体的流向。

[0010] 在可选的实施方式中,所述扰流板为弧形板。

[0011] 在可选的实施方式中,所述进风口包括与所述第一通道连通的第一进风口以及与所述第二通道连通的第二进风口,所述扰流板包括与所述第一进风口对应设置的第一扰流板以及与所述第二进风口对应设置的第二扰流板;

[0012] 所述第一扰流板的凹侧与所述第二扰流板的凹侧相对设置。

[0013] 在可选的实施方式中,所述第一流体的温度值低于所述第二流体的温度值,所述第一进风口设置在所述第二进风口的上方。

[0014] 在可选的实施方式中,所述第一通道为三通管,所述第一通道包括第一子通道、第二子通道和第三子通道,所述第一子通道的一端、所述第二子通道的一端和所述第三子通道的一端相互连通,所述第一子通道的另一端用于与室内环境连通,所述第二子通道的另一端用于与室外环境连通,所述第三子通道的另一端用于输出所述第一流体;

[0015] 所述电暖器还包括挡板,所述挡板活动设置在所述第一子通道、所述第二子通道和所述第三子通道的交汇处,所述挡板用于封闭所述第一子通道,使得所述第三子通道与

所述第二子通道连通,或用于封闭所述第二子通道,使得所述第三子通道与所述第一子通道连通。

[0016] 在可选的实施方式中,所述电暖器还包括过滤器,所述过滤器设置在所述第二子通道内。

[0017] 在可选的实施方式中,所述电暖器还包括氧含量传感器、驱动电机和控制器,所述氧含量传感器和所述驱动电机均与所述控制器通信,所述氧含量传感器用于检测室内的氧含量,所述驱动电机用于驱动所述挡板;

[0018] 所述控制器用于在所述氧含量传感器检测的氧含量大于预设值时,控制所述驱动电机驱动所述挡板封闭所述第二子通道,在所述氧含量小于或等于所述预设值时,控制所述驱动电机驱动所述挡板封闭所述第一子通道。

[0019] 在可选的实施方式中,所述电暖器还包括第一温度传感器、第二温度传感器和控制器,所述第一温度传感器用于检测所述第一流体的温度,所述第二温度传感器用于检测所述第二流体的温度;

[0020] 所述控制器同时与所述第一温度传感器、所述第二温度传感器、所述第一风机和所述第二风机通信,用于根据所述第一温度传感器检测的数据、所述第二温度传感器检测的数据以及所述电暖器的第一预设温度值控制所述第一风机和所述第二风机的转速。

[0021] 在可选的实施方式中,所述电暖器还包括第三温度传感器和控制器,所述第三温度传感器用于检测所述出风口的混合流体温度,所述控制器与所述第三温度传感器通信,所述控制器用于在所述第三温度传感器检测的温度值大于或等于第二预设温度值时,控制所述第一风机和所述第二风机停止工作。

[0022] 第二方面,本发明实施例提供一种电暖器控制方法,用于电暖器,所述电暖器包括第一通道、第二通道、混合腔室、设置在所述第一通道上的第一风机以及设置在所述第二通道上的第二风机;

[0023] 所述混合腔室设置有进风口和出风口,所述进风口同时与所述第一通道出口和所述第二通道的出口连通,所述出风口用于输出从所述第一通道进入所述混合腔室的第一流体和从所述第二通道进入所述混合腔室的第二流体在所述混合腔室内混合后的混合流体;

[0024] 所述方法包括:

[0025] 接收信号,控制所述第一风机和所述第二风机的转速,以改变所述混合流体内的所述第一流体和所述第二流体的混合比例。

[0026] 本发明实施例的有益效果包括,例如:

[0027] 本发明实施例提供了一种电暖器,第一通道输出的第一流体的温度与第二通道输出的第二流体的温度不相同,第一流体与第二流体在混合腔室混合形成混合流体后,再从混合腔室的出风口输出,使得从混合腔室输出的混合流体的温度更加稳定,第一风机和第二风机可以通过调节转速,改变混合流体中的第一流体和第二流体的混合比例,从而改变混合流体的温度。

[0028] 本发明实施例还提供了一种电暖器控制方法,接收到信号后,控制第一风机和第二风机的转速,从而改变混合流体中第一流体和第二流体的混合比例,从而改变混合流体的温度,第一流体和第二流体在混合腔室混合后再从出风口输出,使得从混合腔室输出的

混合流体的温度更加稳定。

### 附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0030] 图1为本发明实施例提供的混合腔室、第一通道以及第二通道连通的结构示意图;

[0031] 图2为本发明实施例提供的第一通道的结构示意图;

[0032] 图3为本发明实施例提供的电暖器工作的逻辑示意图。

[0033] 图标:1-混合腔室;11-出风口;12-进风口;121-第一进风口;122-第二进风口;2-第一通道;21-第一子通道;22-第二子通道;23-第三子通道;3-第二通道;4-挡板;5-过滤器;6-扰流板;61-第一扰流板;62-第二扰流板。

### 具体实施方式

[0034] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0035] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0036] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0037] 在本发明的描述中,需要说明的是,若出现术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0038] 此外,若出现术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0039] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明的实施例中的特征可以相互结合。

[0040] 请参照图1,本实施例提供了一种电暖器,该电暖器包括第一通道2、第二通道3、混合腔室1、设置在第一通道2内的第一风机以及设置在第二通道3内的第二风机。混合腔室1设置有进风口12和出风口11,进风口12同时与第一通道2输出口和第二通道3的输出口连通,出风口11用于输出从第一通道2进入混合腔室1的第一流体和从第二通道3进入混合腔室1的第二流体在混合腔室1内混合后的混合流体。第一风机和第二风机的转速可调,以改变混合流体内的第一流体和第二流体的混合比例。

[0041] 需要说明的是,实际使用过程中,第一通道2输出的第一流体的温度与第二通道3

输出的第二流体的温度不同,因此,第一流体和第二流体按不同比例进行混合后,能够混合形成不同温度的混合流体。

[0042] 可以理解的是,在本实施例中,调节第一风机和第二风机的转速,可以改变进入混合腔室1内的第一流体和第二流体的流量,从而改变混合流体中第一流体和第二流体的混合比例,以使混合流体达到不同的温度值。需要说明的是,调节第一风机和第二风机的转速可以是人为调节,也可以是在控制器内部预设程序,进行智能调节,详细的工作模式,下文进行介绍。

[0043] 值得注意的是,在本实施例中,第一流体和第二流体在混合腔室1中进行混合,使得第一流体和第二流体能够有一定的混合时间,从而使得从出风口11输出的混合流体的温度更加稳定。

[0044] 请参照图1,在本实施例中,电暖器还包括扰流板6,扰流板6设置在混合腔室1内,扰流板6用于改变混合流体的流向。

[0045] 可以理解的是,在本实施例中,扰流板6设置在混合流体的输送方向上,扰流板6能够改变混合流体在混合腔室1中的流向,从而延长混合流体在混合腔室1中时间,使得第一流体和第二流体充分混合,进一步保证混合流体输出时处于稳定的温度值。

[0046] 需要说明的是,扰流板6用于改变混合流体的流向并非是完全阻止混合流体流向出风口11,而是改变混合流体的流向,增大混合流体的运动路程,延长混合流体停留在混合腔室1中的时间。

[0047] 需要说明的是,扰流板6的数量可以为一个、二个、多个等。扰流板6可以是板状结构、弧形结构等。

[0048] 请参照图1,具体的,在本实施例中,扰流板6为弧形板。弧形板能够有效的增大混合流体的运动路程,增加混合流体的在混合腔室1中的时间。

[0049] 具体的,请参照图1,在本实施例中,进风口12包括与第一通道2连通的第一进风口121以及与第二通道3连通的第二进风口122,扰流板6包括与第一进风口121对应设置的第一扰流板61以及与第二进风口122对应设置的第二扰流板62。第一扰流板61的凹侧与第二扰流板62的凹侧相对设置。

[0050] 需要说明的是,在本实施例中,第一进风口121和第二进风口122分别为两个不同的口,第一流体和第二流体分别通过第一进风口121和第二进风口122进入到混合腔室1内。在其它实施例中,第一进风口121和第二进风口122也可以共用一个口。

[0051] 需要说明的是,第一扰流板61与第一进风口121对应设置是指第一扰流板61位于第一进风口121到出风口11的输送方向上,用于改变第一流体的运动方向使得第一流体能够与第二流体充分混合。类似的,第二扰流板62与第二进风口122对应设置的含义类似,这里就不再赘述。

[0052] 在本实施例中,第一扰流板61的凹侧和第二扰流板62的凹侧相对设置,可以使得第一流体和第二流体在第一扰流板61和第二扰流板62之间时,进行更长时间的混合,进一步保证混合流体输出时处于稳定的温度值。

[0053] 在本实施例中,第一流体的温度值低于第二流体的温度值,第一进风口121设置在第二进风口122的上方。

[0054] 需要说明的是,在本实施例中,第一通道2用于与室内环境或者室外环境连通,通

过第一风机的运转使得电暖器外部的冷空气形成第一流体,第二通道3用于与电暖器内部的储热腔室连通,通过第二风机的运转使得储热腔室中的热空气形成第二流体,从而使得第一流体的温度和第二流体的温度之间形成温度差。

[0055] 需要说明的是,第一进风口121设置在第二进风口122的上方是指混合腔室1在图1的放置状态下,第一进风口121位于第二进风口122的上方。本文后续对于方位“上”、“下”的介绍均是以混合腔室1在图1中的放置状态下为前提,后续就不再逐一解释。可以理解的是,第一流体的温度值低于第二流体的温度值,因此,第一流体的密度大于第二流体的密度,第一流体从第一进风口121进入到混合腔室1后,会向下运动,第二流体从第二进风口122进入到混合腔室1后,会向上运动,从而能够使得第一流体和第二流体更有效的进行混合。

[0056] 请参照图2,在本实施例中,第一通道2为三通管,第一通道2包括第一子通道21、第二子通道22和第三子通道23,第一子通道21的一端、第二子通道22的一端和第三子通道23的一端相互连通,第一子通道21的另一端用于与室内环境连通,第二子通道22的另一端用于与室外环境连通,第三子通道23的另一端用于输出第一流体。电暖器还包括挡板4,挡板4活动设置在第一子通道21、第二子通道22和第三子通道23的交汇处,挡板4用于封闭第一子通道21,使得第三子通道23与第二子通道22连通,或用于封闭第二子通道22,使得第三子通道23与第一子通道21连通。

[0057] 可以理解的是,在本实施例中,第三子通道23与第一进风口121连通,用于输送第一流体,由于挡板4的存在,第三子通道23与第一子通道21连通时,第一流体来源于室内的流体,第三子通道23与第二子通道22连通时,第一流体来源于室外的流体。

[0058] 具体的,在本实施例中,电暖器还包括氧含量传感器、驱动电机和控制器,氧含量传感器和驱动电机均与控制器通信,氧含量传感器用于检测室内的氧含量,驱动电机用于驱动挡板4。控制器用于在氧含量传感器检测的氧含量大于预设值时,控制驱动电机驱动挡板4封闭第二子通道22,在氧含量小于或等于预设值时,控制驱动电机驱动挡板4封闭第一子通道21。

[0059] 可以理解的是,在本实施例中,当室内空气的氧含量小于或等于预设值时,第一流体来源于室外的流体,当室内空气的含氧量高于预设值时,第一流体来源于室内的空气,从而能够使室内空气的氧含量维持在稳定的状态,提高室内舒适度。也就是说,该电暖器能够根据室内空气氧含量的情况,使得第一流体的风源在室内空气和室外空气之间进行切换,从而实现室内的新风功能。

[0060] 请参照图2,在本实施例中,电暖器还包括过滤器5,过滤器5设置在第二子通道22内。可以理解的是,过滤器5能够对从室外进入电暖器的流体进行过滤,减少通过电暖器而进入到室内的污染物。

[0061] 在本实施例中,电暖器还包括第一温度传感器、第二温度传感器和控制器,第一温度传感器用于检测第一流体的温度,第二温度传感器用于检测第二流体的温度。控制器同时与第一温度传感器、第二温度传感器、第一风机和第二风机通信,用于根据第一温度传感器检测的数据、第二温度传感器检测的数据以及电暖器的第一预设温度值控制第一风机和第二风机的转速。

[0062] 在本实施例中,电暖器还包括第三温度传感器和控制器,第三温度传感器用于检测出风口11的混合流体温度,控制器与第三温度传感器通信,控制器用于在第三温度传感

器检测的温度值大于或等于第二预设温度值时,控制第一风机和第二风机停止工作。

[0063] 具体的,请参照图3,本实施例结合电暖器的多个工作模式对第一温度传感器、第二温度传感器和第三温度传感器的应用场景和作用进行详细介绍。

[0064] 请参照图3,本实施例提供的电暖器设置有手动模式,具体的,在手动模式下,例如,使用人员手动按下了第一挡位按钮,此时第三温度传感器将检测到的出风口11处混合流体的第三温度值反馈给控制器,控制器将第三温度值与内部预设的第二预设温度值(图3中的报警值)进行比较,如果第三温度值大于或等于第二预设温度值时,则会直接启动报警器,电暖器停止工作。如果第三温度值小于第二预设温度值时,则会控制第一风机和第二风机的转速到达第一挡位的预设转速值。需要说明是,在手动模式中,每个挡位均对应了特定的温度值,以及对应的第一风机和第二风机预设的转速值,工作人员可根据实际情况对档位进行调整,从而改变室内温度。需要说明的是,档位的数量可以根据实际情况进行设置,可以是两个、三个、四个等数量的档位。

[0065] 请参照图3,本实施例提供的电暖器还设置有智能模式,需要说明的是,在智能模式中,还将用到第四温度传感器,第四温度传感器与控制器通信,用于检测室内环境的温度。具体的,开启智能模式后,第三温度传感器将检测到的出风口11处混合流体的第三温度值反馈给控制器,控制器将第三温度值与内部的第二预设温度值(图3中的报警值)进行比较,如果第三温度值大于或等于第二预设温度值时,则会直接启动报警器,电暖器停止工作。如果第三温度值小于第二预设温度值,控制器将第四温度传感器检测的第四温度值与第一预设温度值(图3中的舒适要求温度值,通常选用25℃)进行比较,判定第四温度值是否与第一预设温度值相等。如果相等,控制器则不会向第一风机和第二风机发出控制信号,第一风机和第二风机保持当前的转速继续工作。如果不相等,控制器将获取第一温度传感器检测的第一温度值和第二温度传感器检测到的第二温度值后,根据第一温度值、第二温度值以及第一预设温度值,通过预设的公式程序进行计算,确定第一风机和第二风机的转速,然后控制第一风机和第二风机的转速为计算所得的转速,并持续进行工作,以此改变出风口11处混合流体的温度值,从而使得室内的温度达到舒适要求的温度值。

[0066] 需要说明的是,上述根据第一预设温度值、第二预设温度值以及第一预设温度值,通过预设的公式程序进行计算,确定第一风机和第二风机的转速的步骤具体包括:使 $Q_s = R_H \times l \times (T_H - T_S)$ ,使 $Q_a = R_L \times l \times (T_S - T_L)$ 、使 $Q_s = Q_a$ ,从而确定所述第一风机和所述第二风机的转速;

[0067] 其中, $Q_s$ 表示所述第二流体可放出的热量, $Q_a$ 表示所述第一流体需要吸收的热量, $R_H$ 表示所述第二风机的转速, $R_L$ 表示所述第一风机的转速, $l$ 表示风机单位温度变化的热量系数, $T_H$ 表示所述第二温度值, $T_S$ 表示所述第一预设温度值, $T_L$ 表示所述第一温度值。

[0068] 请参照图3,本实施例中的电暖器还设置有速热模式,需要说明的是,速热模式适用于使用人员需要将室内温度快速升温的情况。具体的,在速热模式下,第三温度传感器将检测到的出风口11处混合流体的第三温度值反馈给控制器,控制器将第三温度值与内部的第二预设温度值(图3中的报警值)进行比较,如果第三温度值大于或等于第二预设温度值时,则会直接启动报警器,电暖器停止工作。如果第三温度值小于第二预设温度值,控制器控制第二风机的转速持续增大,直至达到最大转速值,并保持最大转速运行。当出风口11温度到达报警值后,第一风机停止工作。需要说明的是,速热模式中,第一风机处于非工作状

态,控制器将时刻接收表征出风口11混合流体温度的第三温度值的信号,以保证电暖器的安全运行。

[0069] 本实施例还提供一种电暖器控制方法,用于电暖器,电暖器包括第一通道2、第二通道3、混合腔室1、设置在第一通道2上的第一风机以及设置在第二通道3上的第二风机。混合腔室1设置有进风口12和出风口11,进风口12同时与第一通道2输出口和第二通道3的输出口连通,出风口11用于输出从第一通道2进入混合腔室1的第一流体和从第二通道3进入混合腔室1的第二流体在混合腔室1内混合后的混合流体。该电暖器控制方法包括:

[0070] 接收信号,控制第一风机和第二风机的转速,以改变混合流体内的第一流体和第二流体的混合比例。

[0071] 需要说明的是,控制器接收的信号可以是人工按压挡位的信号,也可以是上述智能模式下,接收到的室内温度的信号等。

[0072] 可以理解的是,接收到信号后,控制第一风机和第二风机的转速,以改变混合流体中第一流体和第二流体的混合比例,从而改变混合流体的温度,第一流体和第二流体在混合腔室1混合后再从出风口11输出,从而使得从混合腔室1输出的混合流体的温度更加稳定。

[0073] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

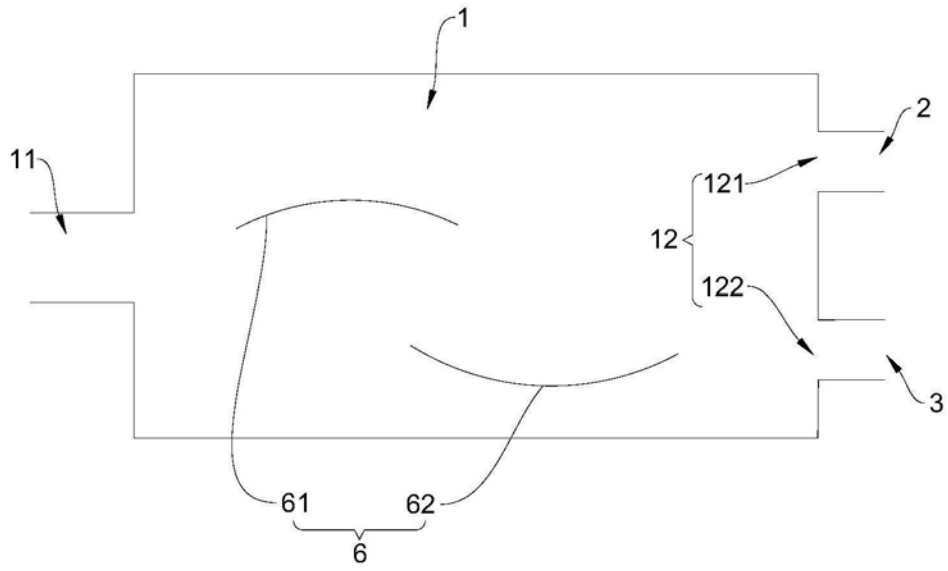


图1

2

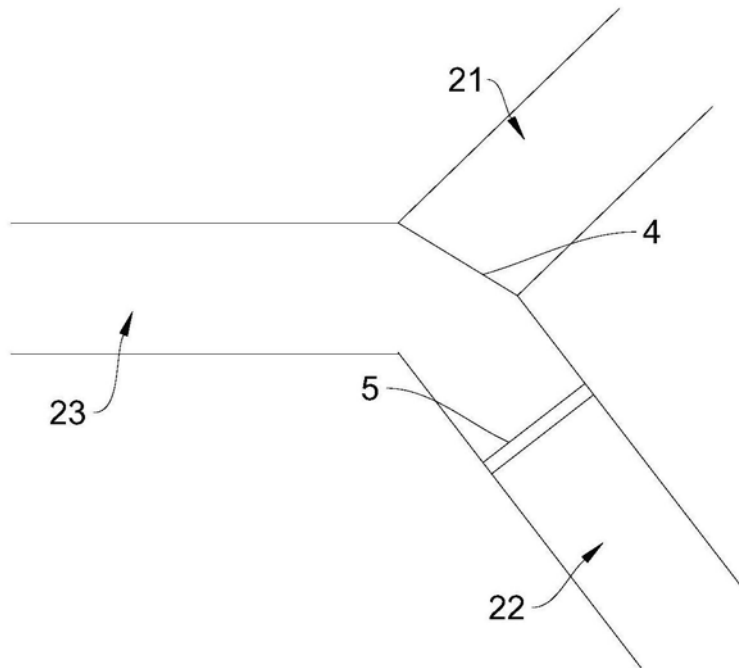


图2

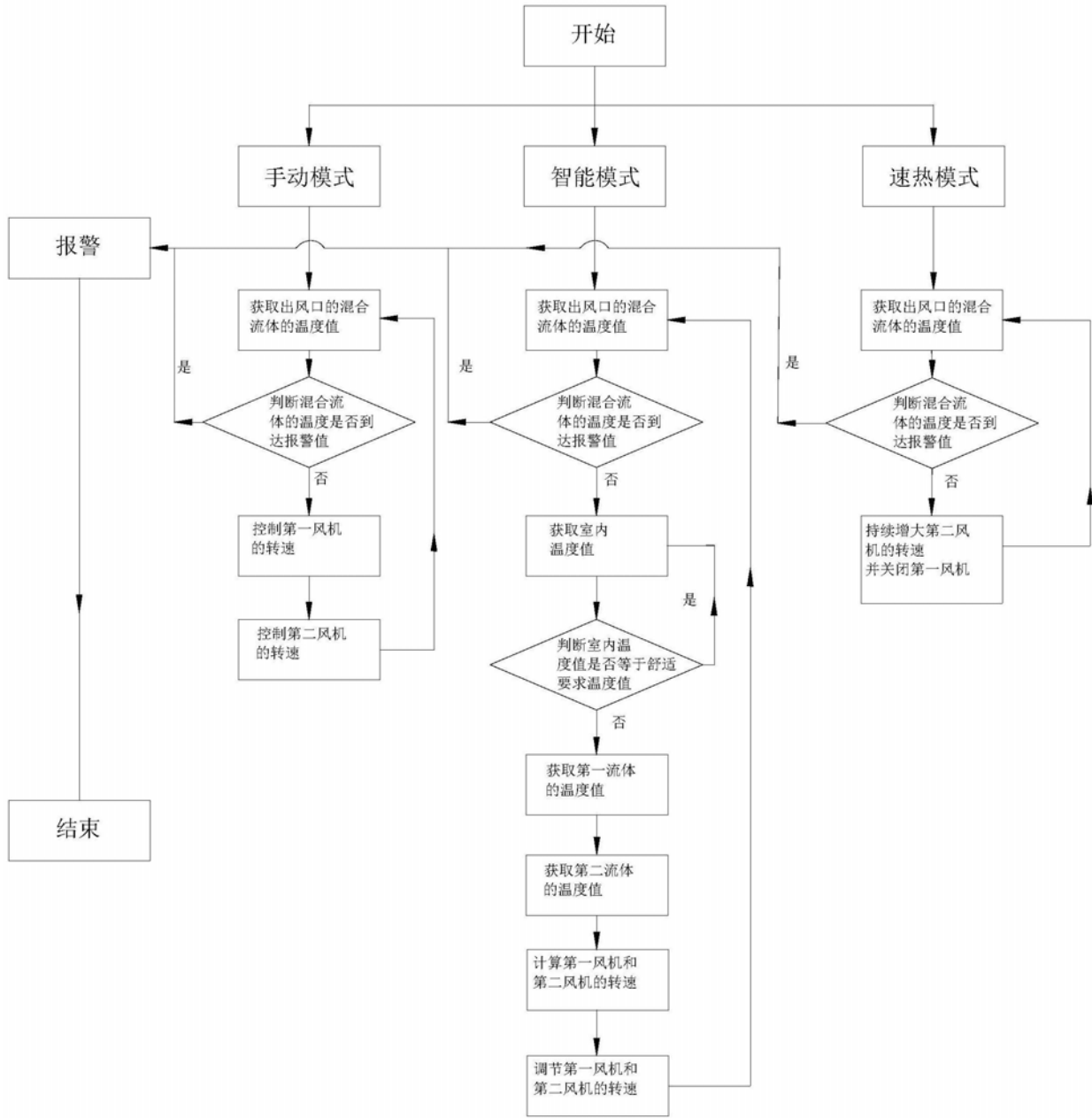


图3